

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini mengarah untuk mengevaluasi bagaimana variabel yang bebas memengaruhi variabel yang bergantung. Studi ini menggunakan quantitative method. Sugiyono (2017) mendefinisikan “penelitian kuantitatif sebagai jenis penelitian yang mengumpulkan data numerik untuk dianalisis menggunakan teknik statistic”. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari situs resmi Indonesia Stock Exchange (IDX).

3.1.1 Populasi dan Sampel

Sugiyono (2020) menyatakan “Populasi merujuk pada area abstraksi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh penelitian untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga obyek dan benda-benda alam yang lain”. Populasi yang menjadi fokus studi ini merujuk pada perusahaan di sektor industri *real estate tier 1* yang tersedia pada Indonesia Stock Exchange pada periode tahun 2020-2022. Sugiyono (2017) juga menjelaskan "Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi". Dalam konteks penelitian, apabila hanya sebagian dari populasi yang terlibat, dapat disimpulkan bahwa penelitian tersebut menggunakan pendekatan sampel. Hal ini disebabkan oleh pilihan peneliti untuk fokus meneliti hanya sejumlah tertentu dari populasi dengan tujuan melakukan analisis yang lebih mendalam. Maka berdasarkan data yang diperoleh dari situs resmi Indonesia Stock Exchange, diperoleh populasi sebanyak 37 Perusahaan.

Tabel 3. 1
Populasi Penelitian

No	Kode Saham	Nama Perusahaan
1	ADCP	PT Adhi Commuter Properti Tbk
2	AMAN	PT Makmur Berkah Amanda Tbk
3	APLN	PT Agung Podomoro Land Tbk
4	ASRI	PT Alam Sutera Realty Tbk
5	BAPA	PT Bekasi Asri Pemula Tbk
6	BEST	PT Bekasi Fajar Industrial Estate
7	BKSL	PT Sentul City Tbk
8	BSDE	PT Bumi Serpong Damai Tbk
9	CITY	PT Natura City Developments Tbk
10	CTRA	PT Ciputra Development Tbk
11	DART	PT Duta Anggada Realty Tbk
12	DILD	PT Intiland Development Tbk
13	DMAS	PT Puradelta Lestari Tbk
14	ELTY	PT Bakrieland Development Tbk
15	FORZ	PT Forza Land Indonesia Tbk
16	GAMA	PT Aksara Global Development Tbk
17	GPRA	PT Perdana Gapuraprima Tbk
18	GWSA	PT Greenwood Sejahtera Tbk
19	JRPT	PT Jaya Real Property Tbk
20	KIJA	PT Kawasan Industri Jababeka Tbk
21	KOTA	PT DMS Propertindo Tbk
22	LPCK	PT Lippo Cikarang Tbk
23	LPKR	PT Lippo Karawaci Tbk
24	MDLN	PT Modernland Realty Tbk
25	MTLA	PT Metropolitan Land Tbk
26	NZIA	PT Nusantara Almazia Tbk
27	PAMG	PT Bima Sakti Pertiwi Tbk
28	PLIN	PT Plaza Indonesia Realty Tbk
29	POLL	PT Pollux Properties Indonesia Tbk
30	PPRO	PT PP Properti Tbk
31	PUDP	PT Pudjiadi Prestige Tbk
32	PWON	PT Pakuwon Jati Tbk
33	RBMS	PT Ristia Bintang Mahkotsejati Tbk
34	RDTX	PT Roda Vivatex Tbk
35	SMRA	PT Summarecon Agung Tbk
36	TARA	PT Agung Semesta Sejahtera Tbk
37	BSBK	PT Wulandari Bangun Laksana Tbk

Sumber : Stockbit Snips

3.2 Desain Penelitian

Desain penelitian merujuk pada strategi atau rencana yang mengatur cara pengumpulan dan analisis data sehingga tujuan penelitian dapat tercapai dengan efektif (Sujarweni, 2020). Studi ini mengaplikasikan metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif, yang mengarah untuk memberikan cerminan mendetail dan menjelaskan fenomena yang diteliti. Pendekatan kuantitatif dalam desain penelitian ini mengaplikasikan data berupa angka untuk menguji hipotesis, menjelaskan

fenomena, atau mengidentifikasi hubungan antara variabel-variabel yang diteliti secara sistematis dan terukur.

Umar (2007) mengemukakan “Desain penelitian adalah strategi yang terstruktur untuk menetapkan hubungan antara variabel-variabel secara komprehensif, dengan tujuan agar hasil penelitian dapat memberikan jawaban terhadap pertanyaan-pertanyaan penelitian. Rencana ini mencakup seluruh langkah yang akan dilakukan dari awal, termasuk pembuatan hipotesis dan penerapannya secara operasional, hingga analisis akhir dari data yang terkumpul”

Sebagai hasilnya, penelitian ini bertujuan untuk menginvestigasi korelasi antara empat variabel independen dengan tingkat *financial distress* sebagai variabel dependen di perusahaan-perusahaan yang beroperasi dalam sektor industri real estate tier 1. Populasi yang akan diteliti merujuk pada perusahaan-perusahaan di sektor industri *real estate* tier 1, dan peneliti akan memilih sampel yang mewakili populasi tersebut menggunakan metode *purposive sampling*.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Satori dan Komariah (2011), “teknik pengumpulan data dalam penelitian ilmiah adalah langkah-langkah yang sistematis supaya memperoleh data yang dibutuhkan”.

Menurut Sugiyono (2020), “tersedia empat teknik utama dalam pengumpulan data, yakni observasi, wawancara, dan dokumentasi”. Dalam hal ini, penelitian memakai data sekunder sehingga peneliti mendapatkan data melalui perantara yaitu dokumentasi.

3.4 Teknik Pengambilan Sampel

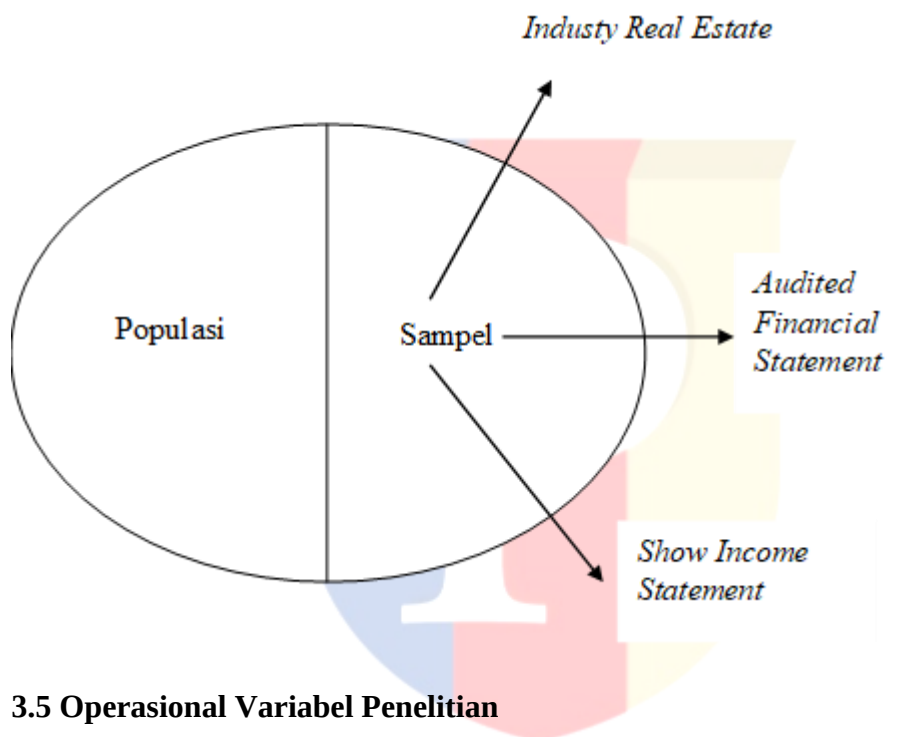
Sugiyono (2020) menjelaskan bahwa “teknik sampling merujuk pada metode pemilihan sampel yang digunakan untuk menentukan sampel dalam penelitian, dengan variasi teknik sampling yang tersedia. Terdapat 2 teknik sampling yaitu *probability sampling* dan *nonprobability sampling*”.

Dalam penelitian ini, peneliti mengaplikasikan metode *nonprobability sampling*, yakni *purposive sampling*, untuk menentukan sampel yang akan diaplikasikan. Sugiyono (2020:) menyatakan bahwa "*purposive sampling* merujuk

pada metode penentuan sampel berdasarkan evaluasi peneliti terkait dengan kecocokan, kebermanfaatan, dan representativitas sampel dalam mencerminkan suatu populasi."

Dalam rangka penelitian ini, Kriteria dalam penentuan sampel tersebut, sebagai berikut:

Gambar 3. 1
Sampel Penelitian



3.5 Operasional Variabel Penelitian

Menurut Sugiono (2019), "definisi operasional variabel ialah aspek yang ditetapkan oleh peneliti untuk mempelajari suatu fenomena tertentu sehingga dapat menghasilkan informasi yang relevan, yang kemudian digunakan untuk membuat kesimpulan". Variabel yang terlibat dalam studi ini mencakup variabel independen dan variabel dependen.

Tabel 3. 2
Operasional Variabel

No	Variabel	Pengukuran	Skala
Variabel Independen			
1.	<i>Liquidity Ratio</i> (X_1)	$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Current Assets}}{\text{Current Liabilities}}$	Rasio
2.	<i>Leverage Ratio</i> (X_2)	$\begin{aligned} \text{Debt to Equity Ratio} \\ = \frac{\text{Total Debt}}{\text{Total Equity}} \end{aligned}$	Rasio
3.	Tingkat pengembalian investasi aktiva (X_3)	$\begin{aligned} \text{Return on Assets (ROA)} \\ = \frac{\text{Net Income}}{\text{Total Assets}} \end{aligned}$	Rasio
4.	Tingkat pengembalian modal (X_4)	$\begin{aligned} \text{Return on Equity} \\ = \frac{\text{Net Income}}{\text{Shareholders' Equity}} \end{aligned}$	Rasio
Variabel Dependen			
5.	<i>Financial Distress</i> (Y)	Model Altman Z-Score	Nominal

3.6 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan deretan prosedur yang dipakai untuk mengumpulkan informasi yang relevan dalam rangka memperoleh pemahaman tentang fenomena yang sedang diteliti. Untuk menganalisis data dan menguji hipotesis yang ada, penulis mengaplikasikan metode analisis regresi linier berganda. Pengolahan data dilakukan menggunakan Microsoft Excel dan perangkat lunak *Statistical Product and Service Solution* (SPSS).

3.6.1 Analisis Deskriptif

Ghozali (2018) mengatakan “statistik deskriptif ialah bagian dari teknik analisis yang digunakan untuk mencerminkan data penelitian dengan menyajikan nilai minimum, maksimum, rata-rata (*mean*), standar deviasi, jumlah (*sum*), rentang (*range*), kurtosis, dan kemencengan distribusi”. Tujuan dari metode ini merujuk

pada cerminan yang jelas tentang peristiwa yang terkait dengan variabel penelitian berdasarkan data yang telah disleksi.

Analisis deskriptif merupakan pendekatan statistik yang diaplikasikan untuk merinci dan menyajikan data secara kuantitatif. Tujuan utamanya merujuk pada gambaran komprehensif terkait karakteristik data yang diamati dalam penelitian ini, dengan peneliti mengidentifikasi variabel-variabel yang akan dianalisis.

3.6.2 Analisis Linear Berganda

Ghozali (2018) menjelaskan bahwa “regresi linear berganda adalah model regresi yang variabel independent nya mencakup lebih dari satu. Dilaksanakannya Analisis regresi linear berganda ialah supaya dapat dievaluasi arah dan besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen”. Jadi penulis bisa melihat hasil variasi variabel dependen yang dapat diexplasikan oleh variasi variabel independen.

Deskripsi model penelitian menunjukkan persamaan regresi linear berganda dengan lima variabel yang dijelaskan seperti berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + e$$

Pada pendekatan analisis regresi berganda terdapat kriteria asumsi klasik yang harus dilewati yaitu dengan memenuhi uji dari asumsi klasik.

3.7 Uji Asumsi Klasik

Juliandi et al., 2014 mengatakan “Asumsi klasik merujuk pada kriteria statistik yang perlu dilewati dalam analisis regresi linear berganda yang menggunakan metode *ordinary least square* (OLS). Untuk memastikan bahwa model regresi yang dihasilkan optimal dengan estimasi yang akurat, bebas dari bias, dan konsisten, maka diperlukan pengujian asumsi klasik”.

Sebelum melakukan analisis regresi berganda dan pengujian hipotesis, langkah awalnya adalah mengaplikasikan beberapa pengujian asumsi klasik. Tujuannya ialah untuk mengevaluasi apakah model regresi yang diaplikasikan memenuhi asumsi dasar dan persyaratan yang diperlukan untuk menghasilkan hasil

regresi yang *valid* secara linear. Beberapa uji asumsi klasik yang dilakukan mencakup:

3.7.1 Uji Normalitas

Menurut Ghozali (2018), “Uji normalitas dilakukan untuk mengevaluasi apakah variabel independen, variabel dependen, atau keduanya memiliki distribusi yang normal dalam model regresi. Jika salah satu variabel tidak berdistribusi normal, maka hasil uji statistik dapat terpengaruh secara signifikan”.

Pemeriksaan yang dapat dilaksanakan untuk asumsi distribusi normal adalah *P-P PLOT (Probability-Probability Plot)*. P-P plot adalah alat grafis yang membandingkan distribusi kumulatif dari data yang diamati (dalam hal ini, residual) dengan distribusi kumulatif teoretis yang diharapkan (misalnya, distribusi normal). Keputusan dalam uji normalitas didasarkan pada kriteria berikut:

- a. H_0 (Hipotesis Nol): Residual mengikuti distribusi normal.
- b. H_1 (Hipotesis Alternatif): Residual tidak mengikuti distribusi normal.

3.7.2 Uji Multikolinearitas

Santoso (2019) mengatakan “Uji Multikolinearitas diaplikasikan untuk mengevaluasi apakah terdapat korelasi yang signifikan antara variabel-variabel independen dalam model regresi”. Maksudnya adalah untuk mengevaluasi apakah variabel independen saling mempengaruhi secara signifikan, sehingga dapat mengganggu interpretasi dan keandalan hasil regresi. Model regresi yang optimal memerlukan variabel prediktor yang tidak saling terkait atau independen. Dalam pengujian asumsi ini, diharapkan tidak terdapat bukti multikolinearitas. Gujarati (1978) menyarankan bahwa “nilai *Tolerance (TOL)* dan *Variance Inflation Factor (VIF)* diaplikasikan untuk menemukan masalah multikolinearitas. Hipotesis yang diuji adalah H_0 untuk keberadaan multikolinearitas dan H_1 untuk ketiadaan multikolinearitas”. Keputusan dalam uji multikolinearitas diputuskan berdasarkan kriteria sebagai berikut:

- a. Apabila nilai $TOL < 0,10$ dan $VIF > 10,00$ dipenuhi, maka H_0 diterima
- b. Apabila nilai $TOL > 0,10$ dan $VIF < 10,00$ dipenuhi, maka H_1 diterima

3.7.3 Uji Homogenitas

Nuryadi et al., (2017) mengatakan “Uji homogenitas merujuk pada suatu langkah statistik yang mengarah untuk menunjukkan bahwa dua atau lebih kelompok data sampel berasal dari populasi yang memiliki variasi yang serupa. Hal ini menjadi dasar untuk analisis lebih lanjut”. Uji homogenitas diaplikasikan untuk menentukan apakah varians dari beberapa populasi sama atau tidak. Uji ini merupakan langkah pertama sebelum melakukan analisis seperti independent sample t-test atau ANOVA. Tujuan penting dari uji ini merujuk pada penegasan perbedaan yang dicatat dalam uji statistik parametrik seperti uji t atau ANOVA dapat diinterpretasikan sebagai perbedaan antar kelompok, bukan akibat dari perbedaan dalam variabilitas internal kelompok itu sendiri (Usmadi, 2020).

3.7.4 Uji Heteroskedastisitas

Tujuan dari uji heteroskedastisitas merujuk pada investigasi apakah terdapat pola atau ketidakaturan dalam varians residual yang berkaitan dengan variabel independen. Uji ini digunakan untuk mengevaluasi apakah varians residual (sisa) dalam model regresi tetap konstan di seluruh rentang nilai variabel independen. Keberadaan heteroskedastisitas dapat mengakibatkan variasi yang tidak seragam dalam varians residual, yang pada gilirannya dapat menyebabkan kesalahan dalam interpretasi hasil regresi dan mengganggu keakuratan estimasi parameter.

Pengujian heteroskedastisitas dilakukan dengan menggunakan scatterplot, di mana perhatian diberikan terhadap adanya pola khusus antara SRESID (nilai prediksi variabel terikat) dan ZPRED (residual error). Pengujian tersebut didasarkan dengan non-parametrik *measure*.

Tetapi jika hasil melanggar pengandaian heteroskedastisitas, solusinya dapat melakukan transformasi ke dalam bentuk logaritma, namun hal ini hanya dapat dilakukan jika semua data memiliki nilai positif. Alternatif lainnya adalah dengan melakukan normalisasi variabel, yakni dengan melakukan pembagian semua variabel dengan variabel yang menunjukkan tanda-tanda heteroskedastisitas.

3.8 Uji Hipotesis

Uji hipotesis merupakan metode statistik yang umum digunakan dalam penelitian untuk menilai keberadaan bukti yang memadai guna mendukung atau

menolak suatu hipotesis. Proses ini melibatkan pembentukan hipotesis mengenai parameter populasi, pengumpulan data, dan analisis data untuk menentukan probabilitas kebenaran hipotesis tersebut.

3.8.1 Koefisien Determinasi (R^2)

Ghozali (2016) mengatakan “Pengujian koefisien determinasi ini dilakukan dengan tujuan untuk mengevaluasi kemampuan model dalam mengeksplanasikan sejauh mana pengaruh variabel independen secara bersamaan (simultan) terhadap variabel dependen, yang dapat terpapar dalam nilai *R-Squared*”. Koefisien determinasi menyiratkan seberapa pengaruh sumbangan variabel bebas dalam model regresi dapat menerangkan variasi dari variabel terikat. Ghozali (2016) juga mengatakan “jika nilai koefisien determinasi kecil, hal tersebut mengindikasikan keterbatasan kapabilitas variabel independen dalam mengeksplanasikan variabel dependen. Sebaliknya, nilai mendekati 1 (satu) dan menjauhi 0 (nol) menunjukkan bahwa variabel independen memiliki kapabilitas untuk memberikan semua informasi yang diperlukan untuk meramalkan variabel dependen”.

3.8.2 Uji T

Ghozali (2016) mengatakan “Uji t digunakan untuk menguji hipotesis penelitian terkait dengan efek parsial dari variabel bebas terhadap variabel terikat. Keputusan diperoleh dari nilai signifikansi yang tercantum dalam tabel Koefisien. Evaluasi hasil regresi umumnya dilakukan dengan tingkat kepercayaan sekitar 95%, atau dengan tingkat signifikansi sebesar 5% ($\alpha = 0,05$)”. Kriteria untuk uji statistik t dapat merujuk pada panduan yang diberikan oleh.

1. Jika nilai sig. $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak
2. Jika nilai sig. $< 0,05$ maka H_1 diterima dan H_0 ditolak